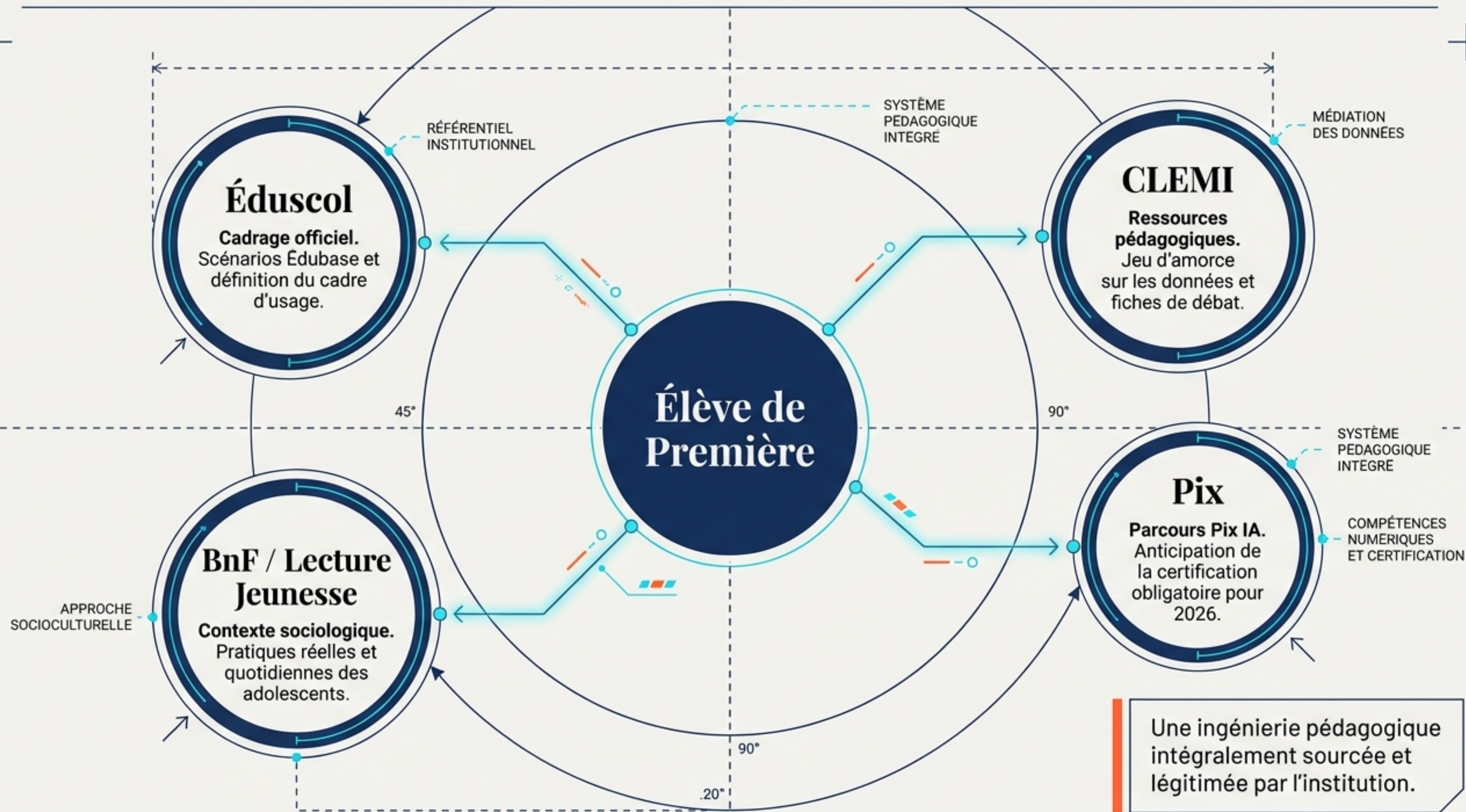




SÉQUENCE EMI & IA GÉNÉRATIVES

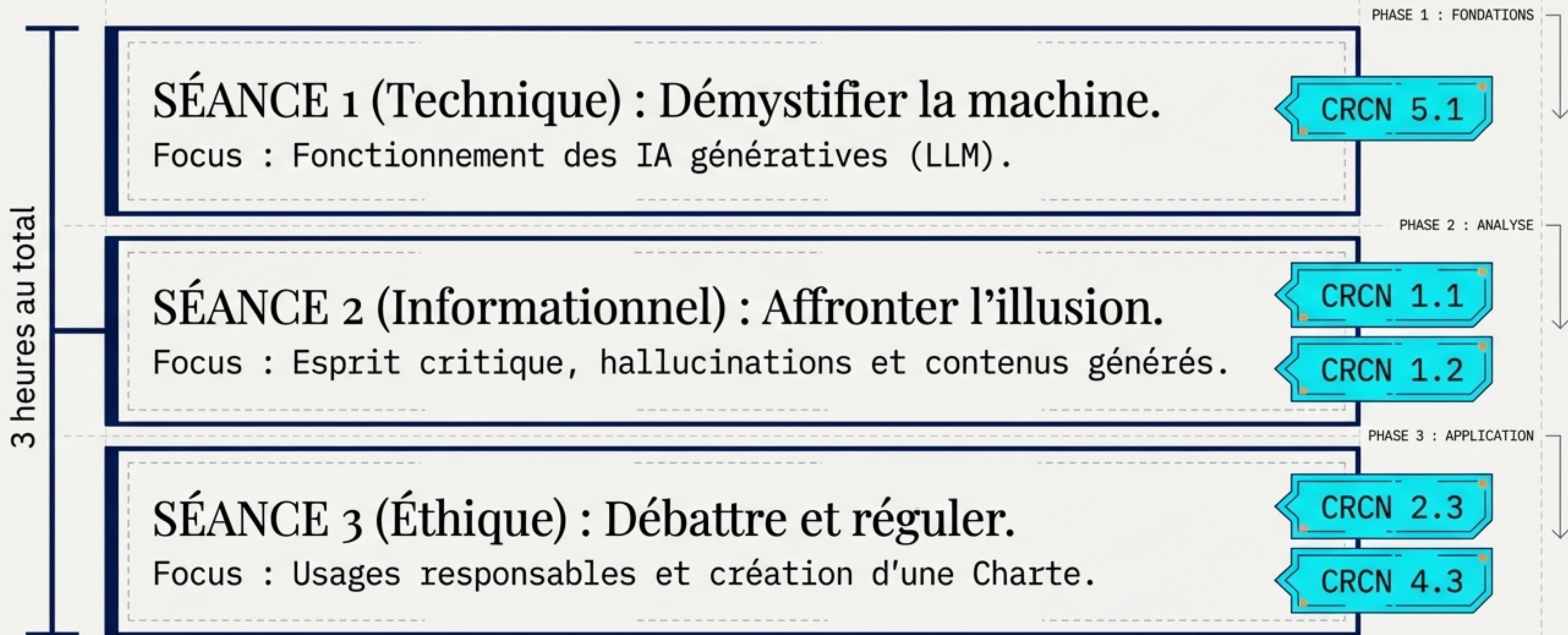
Comprendre, Analyser, Questionner.

Guide d'ingénierie pédagogique pour le Lycée Général (Classe de Première).



Architecture Globale de la Séquence

Modalités : Au CDI | 15 à 25 élèves | Co-animation possible.



SÉANCE 1 – Démystifier la Machine (55 min)

Objectif : Comprendre les mécanismes des LLM.

Livrable : Schéma annoté.

1. **L'Accroche (5 min)** : Sondage des usages réels (ChatGPT, Gemini, Midjourney).

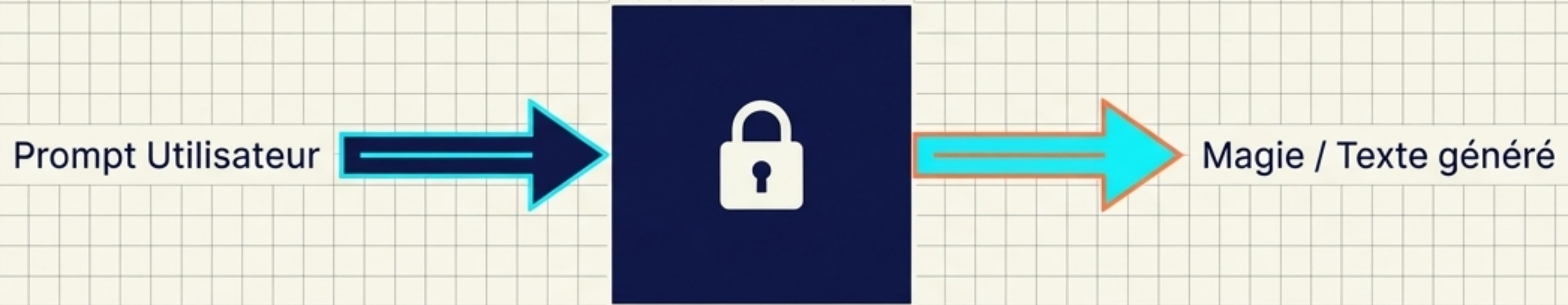
2. **L'Apport Notionnel (10 min)** : Corpus, tokens, paramètres. Le concept du "Perroquet stochastique" (Emily Bender).

3. **L'Activité Phare (20 min)** : Modélisation "Boîte Noire / Boîte de Verre".

4. **Différenciation (20 min)** : Biais des données, distinction texte/image. L'IA calcule, elle ne comprend pas.

Note :
l'objectif est de transformer la 'magie' en mathématiques statistiques.

Le Mythe de la “Boîte Noire” (Vision initiale)



La Réalité de la “Boîte de Verre” (Vision éclairée)



Outil recommandé : [Transformer Explainer](https://github.com/poloclub/transformer-explainer) (poloclub.github.io)

SÉANCE 2 – Esprit Critique & Hallucinations (55 min)

Démonstration (8 min) :

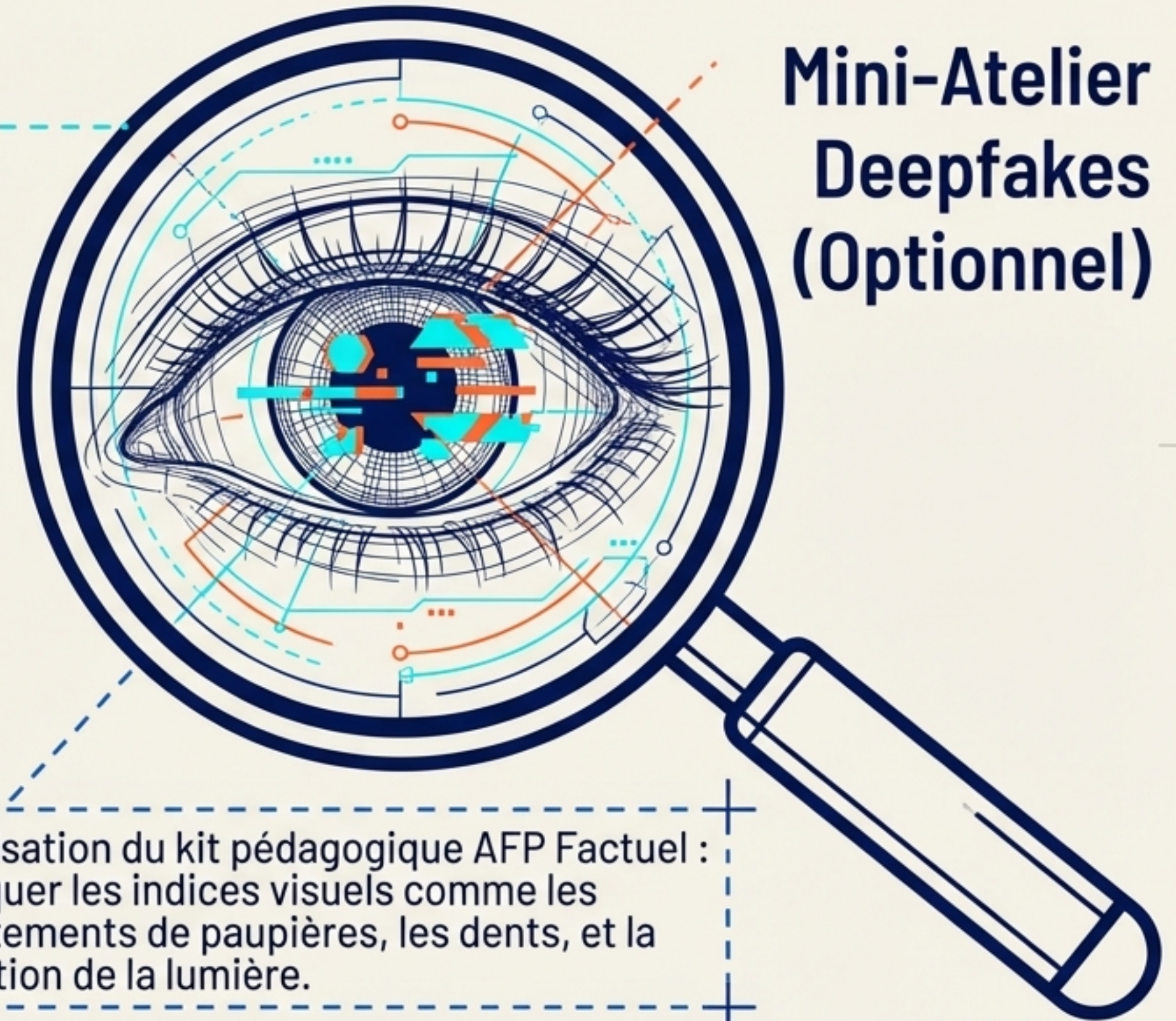
Génération en direct de la biographie d'une personne fictive.

Atelier "Enquêteurs" (25 min) :

Analyse croisée d'un corpus mixte.

Synthèse (10 min) :

Limites des détecteurs d'IA (ZeroGPT). Pourquoi ils ne sont pas fiables à 100%.

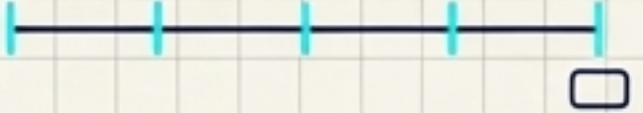


Mini-Atelier
Deepfakes
(Optionnel)

Utilisation du kit pédagogique AFP Factuel : traquer les indices visuels comme les battements de paupières, les dents, et la gestion de la lumière.

MATRICE DIAGNOSTIQUE – La Grille de l'Enquêteur

Analyse d'un corpus mixte (2 Humains, 2 IA brutes, 2 IA retouchées).

Indices Stylistiques	Indices Factuels	Origine Supposée	Jauge de Certitude
<p>Lissage Répétitions</p> <p>Formatage stéréotypé</p>	<p>Vérification obligatoire via croisement de sources.</p>	<p><input type="checkbox"/> Humain</p> <p><input type="checkbox"/> IA</p> <p><input type="checkbox"/> Mixte</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p></p>
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>

L'objectif n'est pas d'avoir 'juste', mais de développer un réflexe de doute méthodique.

SÉANCE 3 – Positionnement Éthique & Citoyen (55 min)

1. Entrée en matière (5 min)

Vote anonyme : L'IA est-elle un outil neutre ?

2. Exploration (15 min)

Le Marché des Enjeux en îlots d'experts.

3. L'Affrontement (20 min)

Le Débat Mouvant sur des questions vives.

4. Livrable Final (12 min)

Rédaction et signature de la Charte d'usage responsable.



Passer de l'utilisateur passif au citoyen numérique proactif.

CARTOGRAPHIE – Le ‘Marché des Enjeux’

Droits d'Auteur



L'IA peut-elle plagier ? Cas : Getty Images vs Stability AI.

Biais & Discriminations



D'où viennent les biais des données d'entraînement ? (Ex: CV automatisés).

Emploi & Économie



Remplacement vs Création. L'IA creuse-t-elle les inégalités mondiales ?

Environnement



L'empreinte matérielle. Consommation en eau et en électricité d'un LLM

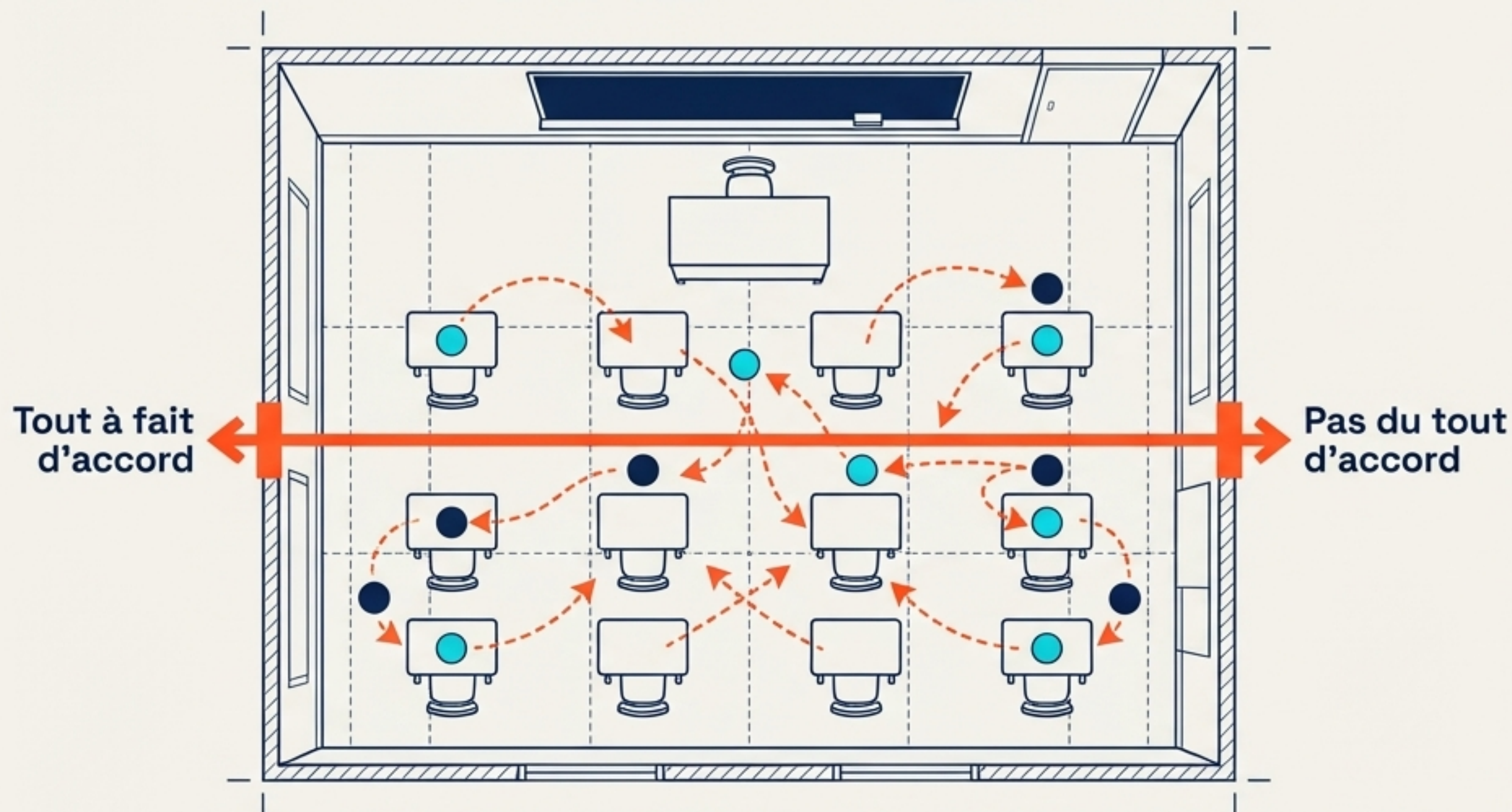
Vie Privée



Le RGPD face à l'IA. Que deviennent les prompts scolaires ?

Action : Chaque îlot d'élèves devient ‘expert’ d'un pilier en 10 minutes.

ANIMATION – L'Art du Débat Mouvant



Questions Vives

Les lycéens devraient-ils avoir le droit d'utiliser l'IA pour rédiger leurs devoirs ?

Les entreprises Tech devraient-elles être légalement responsables des contenus générés ?

Les Règles d'Or :

Écoute absolue, arguments sourcés par des faits, droit de changer d'avis.

SYNTHÈSE CRÉATIVE – La Charte d’Usage Responsable

CHARTE IA DU LYCÉE

Processus :

Chaque groupe d'experts apporte 2 à 3 articles. Compilation, lecture à voix haute et validation démocratique.

Impact :

L'institutionnalisation par les pairs. Définir collectivement un cadre d'usage protecteur, éthique et transparent, plutôt que de subir l'interdiction.

ÉVALUATION & INTÉGRATION "PIX IA"

L'Enjeu Institutionnel



Inscription transversale au parcours Pix IA.
Anticipation stratégique : certification
obligatoire pour les classes de Seconde dès
2026. Évaluation formative.

L'Évaluation Continue



MATRICE – Différenciation & Inclusion Pédagogique



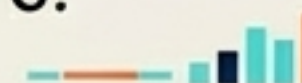
Élèves Avancés

Lecture de Stochastic Parrots.
Comparaison croisée de deux
LLMs sur un même prompt.



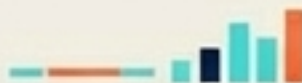
Élèves en Difficulté

Fiche vocabulaire illustrée.
Charge cognitive réduite : corpus
de 3 textes au lieu de 6.



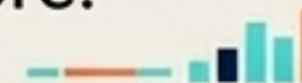
Élèves Allophones

Glossaire bilingue. Autorisation
de structurer la charte en
langue maternelle.



Profils DYS

Supports textuels en police
OpenDyslexic. Couleurs de fond
adaptées et temps majoré.



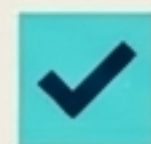
CADRE LÉGAL & CHOIX DES OUTILS (RGPD)



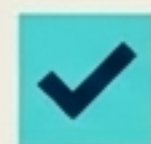
Avertissement : Informer les familles. Les IA commerciales (ChatGPT, Midjourney) imposent un âge minimum et exploitent les données saisies.

SÉCURITÉ DES
DONNÉES
PRIORITÉ
ABSOLUE

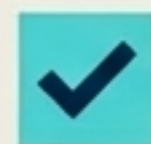
Alternatives Pédagogiques Recommandées



Mistral AI : Utiliser les modèles ouverts via l'ENT de l'établissement.



Le Chat : S'appuyer sur l'interface conversationnelle française (création de compte à encadrer).



Réseau Canopé : Utiliser les environnements sécurisés et validés par l'Éducation Nationale.

SAFE
MODE:
ACTIVE

LE PARCOURS EN UN COUP D'ŒIL

